#stayhomechemistry

KYSELINA ALEBO ZÁSADA – ODPOVIE VÁM ČERVENÁ KAPUSTA

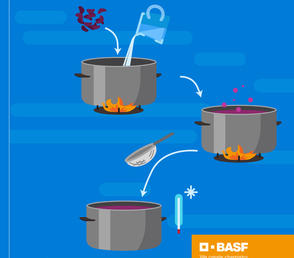
Budete potrebovať:

1. červenú kapustu
2. dosku na krájanie
3. tri sklenené poháre
4. dva hrnce
5. vodu
6. sitko
7. nôž
8. mlieko
9. kuchynskú soľ
10. saponát
11. ocot
12. sódu bikarbónu

Naplňte hrniec vodou a vložte doň nadrobno nakrájanú červenú kapustu.

Varte kapustu dovtedy, kým sa voda nezafarbí dofialova.

Vzniknutú šťavu z kapusty prelejte do druhého hrnca a nechajte vychladnúť.



Vychladenú kapustovú šťavu nalejte do polovice troch sklenených pohárov.

Do prvého pohára pomaly lejte ocot, až kým šťava nezmení farbu na červenú.

Do druhého pohára sypte sódu bikarbónu, kým sa šťava nesfarbí na zeleno.

Do tretieho pohára nepridávajte nič, zostane v ňom iba fialová šťava z kapusty.

Červená kapusta obsahuje molekuly nazývané antokyány, ktoré dodávajú kapuste jej farbu. Pri varení kapusty sa antokyány premenia na vodu, ktorá následne sfialovie. Antokyány sú zároveň fenolové zlúčeniny, ktoré menia farbu so zmenou pH (číslo, ktoré nám hovorí, do akej miery je niečo kyslé alebo zásadité). Po pridaní octu, čo je zriedený roztok kyseliny octovej, hodnota pH klesne a roztok sa stane kyslým, v dôsledku čoho antokyány zmenia farbu z fialovej na červenú. V druhom pohári je bikarbonát sódy bikarbóny, čo je soľ reagujúca so zásadou, v dôsledku čoho sa pH roztoku zvýši. Keďže roztok sa stane zásaditým, antokyány zmenia farbu z fialovej na zelenú.